

SUMARIO

Describimos un extraordinario caso de «dens in dente» en un germen accesorio en localización central en un feto anencéfalo. Las características de presentar esmalte rodeando una dentina y una cavidad pulpar histológicamente normales nos llevan a sugerir el término «dente in dente» para describir esta alteración, previamente inédita.

Palabras clave: Malformaciones dentarias. Etiopatogenia. Dens in dente.

SUMMARY

We describe a rare case of «dens in dente» in an accessory germ in central location of an anencephalic phoetus. Its characteristics of having enamel surrounding normal dentin and normal pulpar cavity, all of them surrounded by the unaffected accessory germ leads us to describe the term «dente in dente». Such alteration is not previously described.

Key words: Dental malformations. Etiopatogeny, dens in dente.

Aceptado para publicación: Junio 1988

* Departamentos de Odontología Conservadora.

** Anatomía. Facultad de Medicina. Universidad Complutense.

INTRODUCCION

De acuerdo con las descripciones más clásicas (Gorlin y Goldman 1973, Eversole 1983, Giunta 1978 y Zegarelli y cols 1972), los dientes extra, más de 20 en la dentición decidua y más de 32 en la permanente, siendo su morfología variable. Se aplica el término de suplementario a los dientes eumórficos y el de supernumerario a los heteromórficos.

Según los mismos autores dichos dientes se desarrollan a partir de la división incompleta de un germen dental único o por la fusión de dos gérmenes adyacentes, regulares o accesorios. No suelen te-

ner un precursor deciduo ni diente de reemplazo.

La mayoría poseen coronas en forma de clavija, cono o triángulo, imitando raras veces la forma de incisivos laterales maxilares eumórficos. Para Zegarelli y cols (1972) y Bashkar (1981) algunos dientes supernumerarios de forma completamente anormal no pueden identificarse con ningún grupo de dientes normales y se llaman dientes accesorios, que suelen ser más pequeños, en forma de clavija, y con las raíces curvadas.

Su localización más frecuente es entre los incisivos centrales superiores, denominándose mesiodens (Gorlin y Goldman 1973, Eversole

1983, Giunta 1978, Zegarelli y cols. 1972, Bashkar 1981, Shafer y cols 1974 Borghelli 1979).

El término «dens in dente» se empleó inicialmente para designar las invaginaciones severas que semejan un diente dentro de otro diente (Bashkar 1981), creyéndose que aparecen debido a una invaginación de la superficie externa de la corona dentaria antes de la calcificación. Se han invocado múltiples causas entre las que se incluyen: una *presión externa* localizada intensa, *crecimiento focal* retardado o estimulado en ciertas área del casquete dentario, o una *invaginación activa*.

Dicha invaginación puede iniciarse en la zona radicular o en la corona (Borlin y Goldman 1973, Brau 1982), pudiendo estas últimas ser de alcance superficial (limitándose a la corona) o profundo (penetrando en la raíz). La invaginación superficial se localiza preferentemente en los incisivos laterales maxilares y los mesiodens, siendo la incidencia la misma en ambos lados y sin diferencias entre los sexos.

En las invaginaciones coronarias el tejido invaginado está compuesto por esmalte y dentina, ésta última en posición periférica al esmalte. En algunos casos se observa una distribución anárquica.

Ello es debido a que la deformación de las capas celulares se produce de fuera a dentro del órgano del esmalte.

La cavidad pulpar de la pieza que contiene el «dens in dente» está frecuentemente conectada con la cavidad que forma la invaginación a través de estrechos canales. Dicha cavidad aloja un tejido conectivo degenerado o necrótico, restos

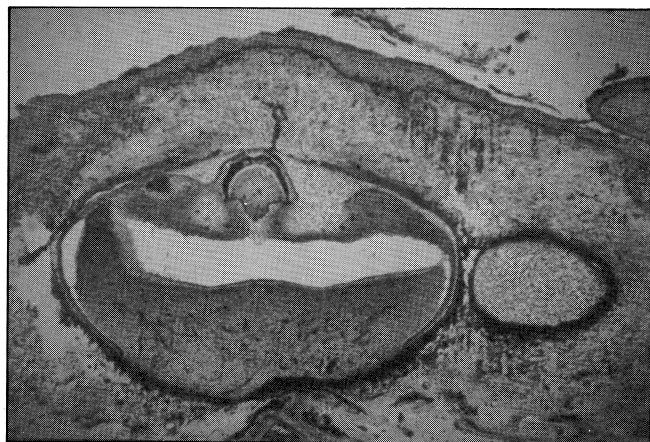


Figura 1. Germen accesorio en posición central, adyacente al germen del 51. Se observa la discrepancia en los tamaños relativos de ambos. Visión frontal. Mag. orig.: 4x.

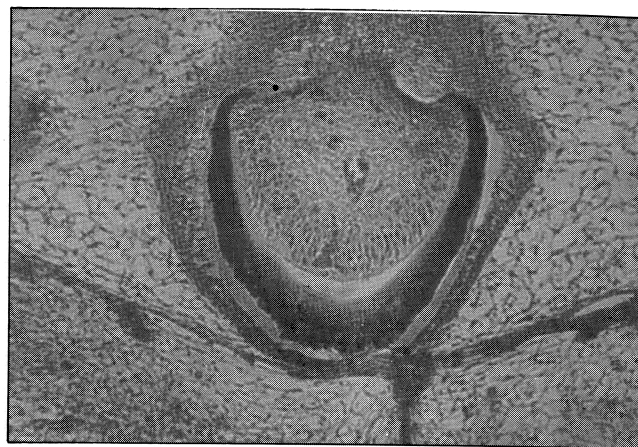


Figura 2. «Dente in dente» en posición central en el seno del germen accesorio. Visión frontal. Mag. orig.: 10x.

de la pulpa del esmalte y de tejidos embrionarios. En ningún caso hemos encontrado descrita una distribución eutópica del esmalte y la dentina, ni la existencia en el interior de la cavidad endodental de tejido conectivo normal, similar al pulpar.

MATERIAL Y METODOS

El caso que presentamos es el de un feto anencéfalo, de sexo varón, de 20 mm de longitud y edad gestacional aproximada de 18 semanas, producto de un aborto espontáneo.

La técnica histológica utilizada fue: fijación en formol, decalcificación en EDTA, inclusión en parafina y realización de cortes seriados de 10µ de grosor en dirección frontal. La tinción utilizada fue de Bielchowsky en bloque.

RESULTADOS

Las estructuras macroscópicas del maxilar superior e inferior son normales.

En el estudio histológico se observa la presencia en el maxilar superior de un germen de un diente supernumerario de localización central (fig. 1). Está localizado en

una posición anterior con respecto al resto de los gérmenes de los dientes deciduos, siendo su dimensión latero-lateral tres veces mayor que la de éstos últimos. La apariencia histológica es similar, con una celularidad normal en su órgano del esmalte, papila dentaria y saco folicular.

En la zona media del germen accesorio, a la altura del anclaje del gubernaculum dentis en el órgano del esmalte, se observa en la zona más caudal del epitelio interno del órgano del esmalte una estructura que desplaza la capa ameloblástica en dirección caudal, poniéndola en contacto con el epitelio externo en la zona central.

Dicha estructura tiene una configuración histológica similar a la de un germen dentario normal (fig. 2), incluyendo la presencia de distinta apetencia tintorial, identificables como dentina y predentina atendiendo a sus posiciones y grosores respectivos.

La retracción tisular debida a los tratamientos histológicos revela la existencia de unas estructuras que desde la capa odontoblástica se dirigen a la capa de predentina (fig. 3), y que son identificadas como prolongaciones odontoblásticas.

En las visiones frontales la estructura citada tiene un aspecto de cuenco de concavidad craneal, con una apertura en su zona superior. Contiene células y vasos similares a los de la papila dentaria.

En su cara más externa, entre ella y la capa ameloblástica rechazada, se observa un espacio ocupado por un material acelular, homogéneo. De acuerdo con su localización y grosor se corresponde con el espacio del esmalte, desaparecido por la decalcificación.

Dicho espacio está alterado en la zona más caudal, donde se ponen en contacto los epitelios interno y externo del órgano del esmalte (fig. 4), desapareciendo las capas celulares interpuestas.

En los cortes posteriores se observa, al igual que en los más anteriores, como el epitelio interno del órgano del esmalte del germen accesorio rodea por craneal a la estructura citada, recuperando su disposición histológica normal.

DISCUSION

El tamaño del germen dentario previamente descrito en relación con los gérmenes de los dientes temporales presentes nos hace pensar en un germen accesorio de acuerdo con la terminología de Zegarelli y cols (1972) y Bashkar (1981).

El hecho de que el esmalte de la estructura central presente en su seno rodee el tejido dentinario sugiere que dicha estructura proviene de una evaginación del tejido mesequimal pulpar hacia el órgano del esmalte, en una fase anterior al



Figura 3. Esmalte, dentina, predentina y prolongaciones odontoblásticas. Visión frontal. Mag. orig.: 20x.

comienzo de la secreción de la matriz proteica del esmalte por la capa ameloblástica.

Ello está también de acuerdo con el hecho de que el espacio ocupado por el esmalte desaparece en el lugar en el que los epitelios interno y externo de órgano del esmalte del germen accesorio se ponen en contacto. Dicho contacto se debe al desplazamiento caudal de la zona central de la capa ameloblástica, acompañada por el tejido mesenquimal pulpar. En esa zona la disposición del estrato intermedio se altera, con lo que la secreción correcta de la matriz del esmalte se hace imposible, de acuerdo con la idea de Crenshaw y Takano (1982), de que la presencia de dicha capa celular es esencial para dicha secreción.

Siendo indudablemente iguales los horarios evolutivos de las distintas capas celulares que forman la estructura citada y el resto no afectado del germen accesorio, es altamente destacable la desigualdad de sus grados de diferenciación.

Ello resulta en una secreción adelantada de dentina y esmalte en la estructura evaginada, en una fase en la que aún no ha comenzado en el resto no afectado del germen accesorio.

Este hecho refuerza, según nuestro punto de vista, la teoría etiológica del crecimiento focal estimulado, que afectaría en este caso a la zona central del epitelio interno del órgano del esmalte y/o a la zona central y caudal de la papila dentaria. El hecho de no haber encontrado en la literatura ningún caso con las características aquí descritas nos hace pensar que, o bien es un caso extremadamente raro —no debemos olvidar las importantes malformaciones craneales y neurales concurrentes—, o bien es una alteración cuya sintomatología clínica es escasa. Aunque esta última hipótesis está soportada en el hecho de que no existe comunicación entre la cavidad pulpar de la estructura antedicha y el espacio periodontal como ocurre en los casos previamente descritos de «dens in dente», su despistaje clínico sería muy sencillo mediante una simple radiografía periapical.

Nuestra opinión es, por tanto, que se trata de un caso de «dens in dente» en sentido escrito, y que la alteración referida se describiría mejor con el término «dente in dente» debido a que presenta una estructura anatómica e histológica similar a la de los dientes normales, con esmalte rodeando dentina normal (Garant 1972, Reith 1970), ambos limitando una cavidad que contiene tejido conectivo embrionario de apariencia normal, al nivel de resolución de la microscopia óptica. Las características microscópicas observadas, de nuevo al nivel de la microscopia óptica, nos hacen pensar que las relaciones epitelio-mesenquimales son normales. La malformación citada podría tener, por tanto, una etiología conectada con la malformación neural presente, motivo de una alteración del ectomesenquima embrionario.

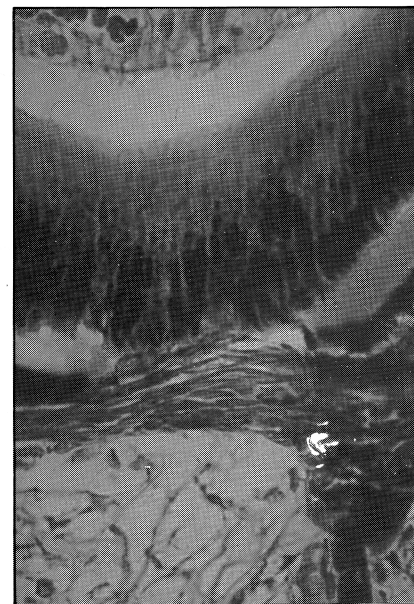


Figura 4. Zona caudal. Espacio del esmalte alterado en la zona de anclaje del gubernaculum dentis. Visión frontal. Mag. orig.: 20 x.

BIBLIOGRAFIA

- BASHKAR, S.N.: En *Patología bucal* 6.^a ed, Ed. Ateneo. 1981.
- BORGHELLI, R.F.: En *Temas de patología bucal clínica*, Ed. Mundi p: 647, 1979.
- BRAU, E.: Estudio morfológico de un caso de diente invaginado, *Rev Esp Est* 30 (3): 181-194, 1982.
- CRENSHAW, M.A. y TAKANO, Y.: Mechanisms by which the enamel organ controls calcium entry into developing enamel, *J Dent Res* 61 (Vol Esp): 1574-1579, 1982.
- EVERSOLE, L.R.: En: *Patología Bucal. Diagnóstico y tratamiento*, Ed. Médica Panamericana p: 286. 1983.
- GARANT, P.R.: The organization of microtubules within rat odontoblast processes revealed by perfusion fixation with glutaraldehyde, *Arch Oral Biol* 17:1047-1058. 1972.
- GIUNTA, J.: En *Patología Bucal*, Ed. Interamericana p: 33, 1978.
- GORLIN, R.J. y GOLDMAN, H.M.: En *THOMA Patología Oral*, Ed. Salvat p: 123, 1973.
- REITH, E.J.: The stages of amelogenesis as observed in the molar teeth of young rats, *J. Ultra Res* 30: 111-151, 1970.
- SHAFFER, W.G.; HIME, M.K. y LEVY, B.M.: En: *A Textbook of Oral Pathology* 3.^a, Ed. Saunders p: 34. 1974.
- ZEGARELLI, E.V.; KUTSCHER, A.H. y HYMAN, G.A.: En *Diagnóstico en Patología Oral*, Ed. Salvat p: 516. 1972.